CLOTHES DRYER
Technical Information

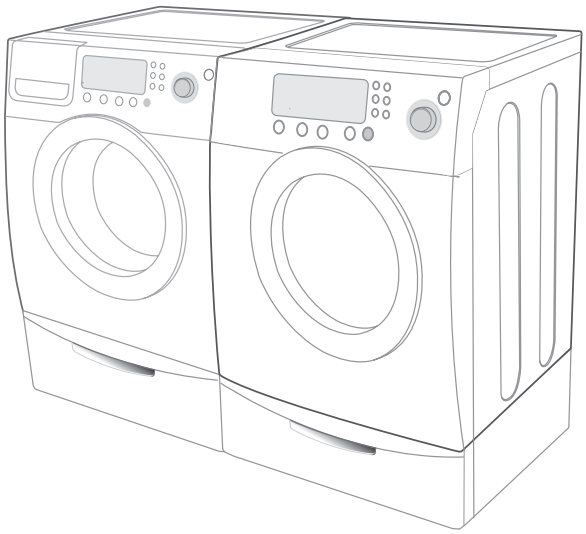
- Due to possibility of personal injury or property damage, always contact an authorized technician for servicing or repair of this unit.
- Refer to Service Manual (DV220, DV221, DV210, DV350, DV339, DV338, DV331, DV330, DV448, DV438, DV428, DV419, DV410, DV409, DV407) for detailed installation, operating, testing, troubleshooting, and disassembly instructions.

⚠ CAUTION

All safety information must be follwed as provided in Service Manual of DV220, DV221, DV210, DV350, DV339, DV338, DV331, DV330, DV448, DV438, DV428, DV419, DV410, DV409, DV407.

⚠ WARNING

To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.



Code No. : DC68-02365G-00

Technical_information-02365G-00_EN.indd 1 2011-09-21 3:07:06

ALIGNMENT AND ADJUSTMENTS

⚠ WARNING

To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

ERROR ITEMS AND DIAGNOSTIC CODES

An occurrence of an Error will make a sound of error melody for 5sec and con tinuously show one of the Error Displays from the following errors.

Error Display		Trigger	Action Taken
LED	LCD		
tS to tE	Error! Temperature Sensor Problem	The Termistor resistance is very low or high.	Check for: - Clogged lint screen. - Restricted vent system. - Check Thermistor resistance.
hE HE	Error! Overheated	Invalid heating Temp in running the dryer	Check for: - Restricted vent system. - Check Thermistor resistance.
do dE	Error! Door is Open	Running the dryer with door open	Check for: - Close the door, and run the dryer - Loose or open wire terminals in Door Sense circuit.
dF	Error! Door Open Sensing Problem.	Invalid door state for more than 256 milliseconds	Check for: - Loose or open wire terminals in Door Sense circuit.
bE bE2	Error! A button is either stuck or is being pressed continuously.	Invalid state of key circuit short for 30 secs(all models) 75 secs(DV339,DV338,DV448,DV438,DV428)	Check for: - Display PCB key circuit short or not
FE	Error! Power Interruption	Invalid power source Frequency	Check for: - Not using regular power source frequency - Invalid power frequency sense circuit
9E	Error! Electronic Control Problem	Electronic Control Problem (Communication Error)	Check for: - Check PCB and Wire harness. - Replace PCB
od	Error! Time Limit Exceeded.	Invalid Dry time in excess Dry time	Check for: - Sensor bar Open - using Adjust time Up excessively
Et	Error! Electronic Control Problem	Invalid state of Eeprom communication	Check for : - PCB with Eeprom circuit.

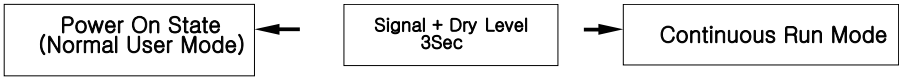
Technical_information-02365G-00_EN.indd 2 2011-09-21 3:07:08

ALIGNMENT AND ADJUSTMENTS

⚠ WARNING

To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

TEST MODE



Continuous Run Mode:

1. Press Signal + Dry Level for 3 sec during Power On State (Normal User Mode) .
2. Once in Continuous Run Mode, 7-Segment will toggle display “total cycle” and the remaining time.
3. The previous cycle will restart during Continuous Run Mode until continuous run mode is disabled.
4. During Continuous Run Mode, press Signal + Dryness Level for 3 seconds to return to normal user mode. 7-segment will no long display “total cycle ” and only display the remaining time.

Cycle Count Mode

Definition of Cycle Count Mode:

- While in Service Mode pressing the Signal key will put the dryer into the cycle count mode
- Cycle number executed will display.

How to Enter:

- To enter Special Test Mode press While in Service Mode pressing the Signal key for 3 seconds or until the control beep.

Special Test Mode

Definition of Special Test Mode:

- Dryer must be on before Service Mode can be entered.
- Press Signal and Temp Keys for 3 seconds, or until 3 beeps are heard.
- The machine will now be in Service Mode.
- Upon entry into Service Mode, the Sensor Bar Touch Data will be shown (Default Special Test Mode).

How to Enter:

- To enter Special Test Mode press Signal and Temp Keys for 3 seconds for 3 seconds or until the control beep.

Sensor Bar Touch Data Mode

Definition of Sensor Bar Touch Data Mode:

- With Power On pressing Signal and Temp Keys for 3 seconds
- This action will put the dryer into sensor bar touch data mode
- Dryer will display Sensor Bar data. This mode is default mode of entering service mode

How to Enter:

- With Power On pressing Signal and Temp Keys for 3 seconds

Technical_information-02365G-00_EN.indd 3 2011-09-21 3:07:08

ALIGNMENT AND ADJUSTMENTS

⚠ WARNING

To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

Temperature Display Mode(in Celsius)

Definition of Temperature Display Mode:

- With power on, Press Sinal and Wrinkle Prevent keys simultanously for 3 seconds.
- This action will put the dryer into Touch Sensor Mode
- Under "Touch Sensor Mode", Press Time and Wrinkle Prevent Keys at the same time.
- Then the dryer will display the temperature of drum inside in Celsius.

How to Enter:

- Under normal User Mode, Press "Signal and Wrinkle Prevent" Keys simultanously for 3 seconds
- Then press "Time and Wrinkle Prevent" keys at the same time.

• Converting °C → °F

Celsius(°C)	-30	-10	10	30	50	70
Fahrenheit(°F)	-22	14	50	86	122	158

$F = 9/5C + 32$

Software Version Mode

Definition of Software Version Mode:

- While in Service Mode pressing the Temp key will put the dryer into the software version mode

How to Enter:

- To enter Special Test Mode press Temp Key until the control beep.
  ex) In case of "U1 05", U1 means major version "U1", 05 means minor version "05".

System Check Mode

Special Test Mode:

- While in Power Off, pressing the Dryness Level + Power keys simultaneously will put the dryer into the System Check mode
- " t2 " will display.
- System Check Mode Progress t2 mode Function Performed Start/Pause
  Motor(CW) Relay On → Heater Relay On → Heater Relay Off → Motor(CW) Relay Off
  (Circulation)

Technical_information-02365G-00_EN.indd 4 2011-09-21 3:07:08

ALIGNMENT AND ADJUSTMENTS

⚠ WARNING

To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

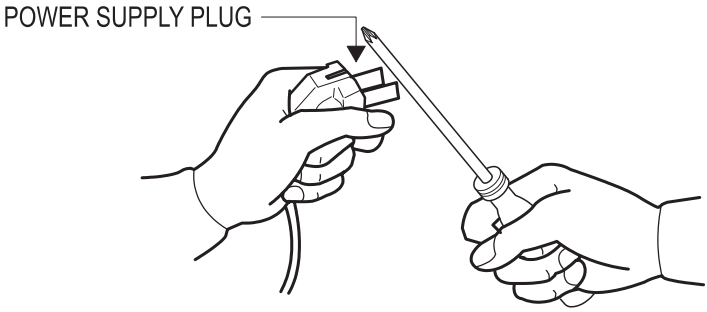
TROUBLE DIAGNOSIS

- As the micom dry machine is configured of the complicate structure, there might be the service call.
  Below information is prepared for exact trouble diagnosis and suitable repair guide.

Caution for the Repair and Replacement

Please follow below instruction for the trouble diagnosis and parts replacement.

1) As some electronic components are damaged by the charged static electricity from the resin part of dryer or the human body, prepare the human body earth or remove the potential differ ence of the human body and dryer by contacting the power supply plug when the work contacting to PCB is executed.



2) As the P.C.B assembly is designed for no trouble, do not replace the P.C.B assembly by the wrong diagnosis and follow the procedure of the trouble diagnosis when the micom is not operated normally.

Technical_information-02365G-00_EN.indd 5 2011-09-21 3:07:08

TROUBLE SHOOTING

⚠ WARNING

To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

No	Problem	What To Do
1	**Will Not Start or Run**	• All wires are hooked up to their corresponding terminals. • Dryer is plugged in. • Blown fuse or circuit breaker. • Door switch functional...door closed. Check for error code 3 (See Table for codedefinition). • Start/Pause rotary selector dial functional. • Control Board operational. • Belt off or broken and Belt Cut-off Switch operates. • Drive motor functional. • Check motor winding resistance: 2.88ohms between pin #3 and 4, 3.5ohms between pin #4 and 5.
2	**Motor runs/ tumbler will not turn**	• Belt off or broken/damaged. • Idler tension spring too weak or stretched. • Idler pulley jammed or stuck.
3	**Runs a few minutes and then stops**	• Lint buildup around drive motor. • Low voltage present. • Blower impeller blocked in blower housing. • Drive motor - start switch contacts stuck closed.
4	**Blows fuses or trips circuit breaker**	- Is the belt connected well? - Is the winding of the motor continuous? (Rotor winding, stator winding, generator) - Is the motor protector normal? • If above points are not found, the PCB assembly is out of order. Replace it.
5	**Blows fuses or trips circuit breaker (Gas Model)**	• During ignition the dryer will draw X amps. With the burner ON, the dryer will draw X amps. If the dryer is drawing amperages above this, then the house wiring, fuse box or circuit breaker is suspected to be at fault. • Igniter harness loose and shorted to base. • Incorrect wiring or wire shorted to ground. • Drive motor winding shorting to ground.
6	**Will not heat (motor runs)**	Open heating element. • Hi-Limit trips easily or is open. • Regulating thermostat trips easily or is open. • Membrane switch open. • Check Thermistor.
7	**Will Not Dry Gas Model Poor Gas Ignition**	When the dryer is operated on a heat setting, the igniter should be energized and burner shall fire within 45 seconds at 120 VAC. The failure of a component in this system will usually be indicated by one of three symptoms:

Technical_information-02365G-00_EN.indd 6 2011-09-21 3:07:08

TROUBLE SHOOTING

⚠ WARNING

To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

No	Problem	What To Do
8	**The igniter does not glow**	If the igniter does not heat up, remove power and using an ohmmeter, check the following: • Open flame sensor • Open igniter • Shorted booster coil • Open wiring • Bad motor switch (Neutral supply) • No power from control (L1 supply)
9	**Igniter glows - No gas ignition**	If the igniter heats up but the main burner flame is not ignited, remove power and using an ohmmeter, check the following: • Open secondary coil • Open holding coil • Open wire harness • Stuck flame sensor (Stuck closed)
10	**The gas is ignited but the flame goes out**	If a normal ignition takes place and after a short while the flame goes out, check for the following: • Radiant sensor contacts opening prematurely. • Weak gas valve coil may open when stressed by higher Temps. • Weak Hi-Limit • Poor venting • Bad drum seals
11	**Improper drying clothes wrinkled Rough texture long dry time**	• Lint filter is not clean. • Restriction in exhaust. • Outside exhaust hood damper door stuck closed. • Exhaust too long, too many elbows, flex ductwork installed. • Poor intake air available for the dryer. • Incorrect tumbler speed. Tumbler belt slipping. • Blower impeller bound; check for foreign material in blower area. • Customer overloading dryer. • Check clothing labels for fabric content and cycle selected. • Clothes too wet due to insufficient spin out by washer.
12	**Noisy and/Or Vibration**	• Thumping Check for loose tumbler baffle, rear tumbler roller(s) worn or misaligned, out-of-round tumbler or high weld seam on tumbler. • Ticking Check for loose wire harness or object caught in blower wheel area. • Scraping Check for front or rear bulkhead felt seal out of position or worn tumbler front bearings. • Roaring Check for blower wheel rubbing on blower housing or bad motor bearings. • Popping or squealing sound. Check for a sticky or frayed belt.

Technical_information-02365G-00_EN.indd 7 2011-09-21 3:07:08

TROUBLE SHOOTING

⚠ WARNING

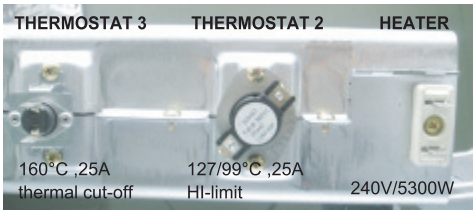
To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

COMPONENT TESTING PROCEDURES

Component Electrical Testing (with ohmmeter)

- Thermistor resistance 10K Ω @ 25°C 77°F
- Thermostat 1 resistance < 1Ω

- Thermostat 3 resistance < 1Ω
  - If resistance is infinity, replace thermostat 3.
- Thermostat 2 resistance < 1Ω
  - If resistance is infinity, replace thermostat 2.
- Heater resistance 10 Ω
  - If resistance is infinity, replace Heater.

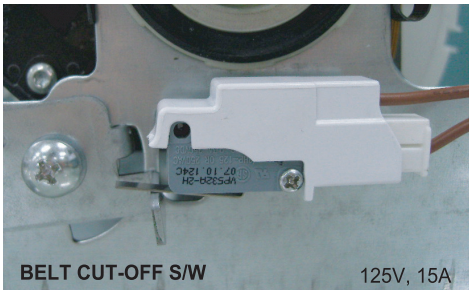


- Measure resistance of the following terminal

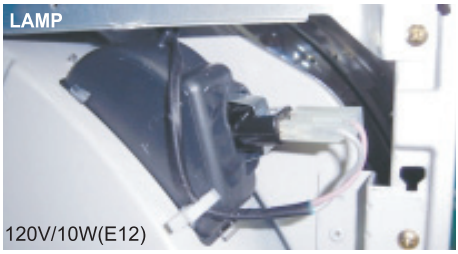
1) Door switch : open
Terminal : "COM" - "NC" (1-3) < 1Ω
Terminal : "COM" - "NO" (1-2) : ∞ Ω

2) Door switch push: On
Terminal : "COM" - "NC" (1-3) : ∞ Ω
Terminal : "COM" - "NO" (1-2) < 1Ω

- Belt Cut-off S/W
  - Lever open: Resistance value < 1Ω
  - Lever push: Resistance value : ∞ Ω



- Lamp resistance 80~100 Ω (Violet & gray)



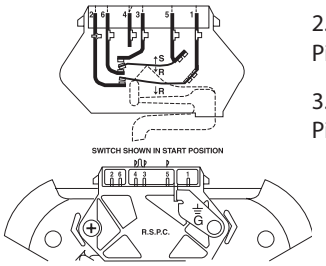
- Motor (Electronic & GAS)

Contacts

Function	1M	2M	3M	5M	6M
Start			●	●	
Run	●	●		●	●

● = Contact closed

Centrifugal Switch (Motor)



2.88Ω between Pin# 3 and 4

3.5Ω between Pin# 4 and 5

Technical_information-02365G-00_EN.indd 8 2011-09-21 3:07:12

TROUBLE SHOOTING

⚠ WARNING

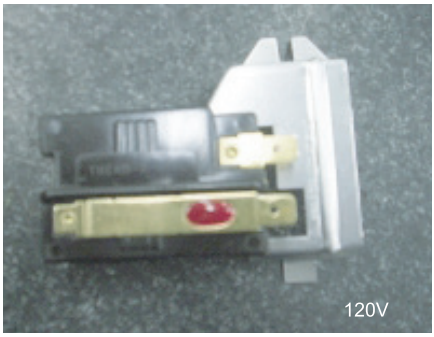
To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

GAS MODEL

Radiant Sensor(10RS)

Resistance value < 1 Ω

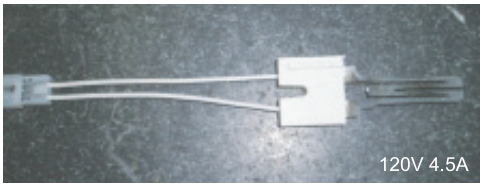
If resistance is infinite, replace Radiant sensor



Igniter(101D)

Resistance value 40~400 Ω

If resistance is infinite, replace Igniter



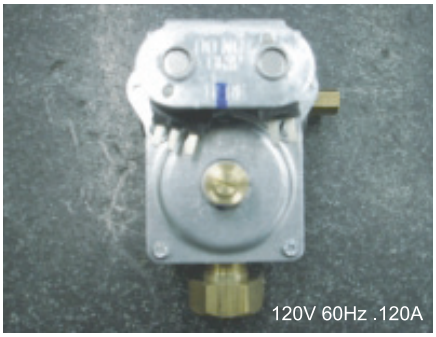
Gas Valve(25M01A)

Valve 1-2 : Resistance value 1.2K Ω

Valve 1-3 : Resistance value 0.5K Ω

Valve 4-5 : Resistance value 1.2K Ω

If resistance is infinity, replace Valve



Thermostat (60T21 Hi-Limit)230F-50F

Resistance value < 1 Ω

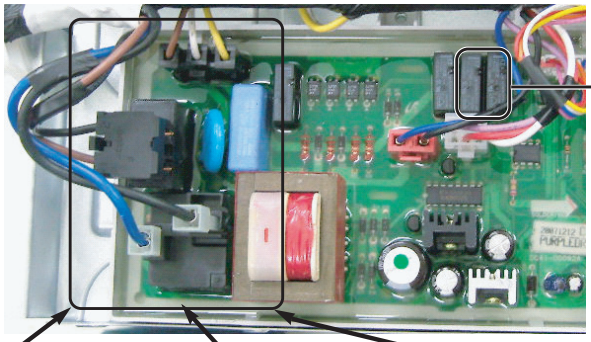
If resistance is infinity, replace Thermostat

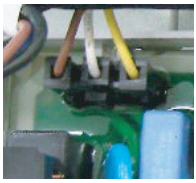
Technical_information-02365G-00_EN.indd 9 2011-09-21 3:07:13

TROUBLE SHOOTING

⚠ WARNING

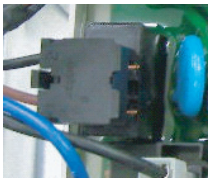
To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.



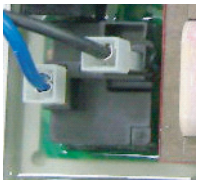


CN1

1. AC Power Port
2. AC Power Off Detection Sensor
3. Door Detection Sensor

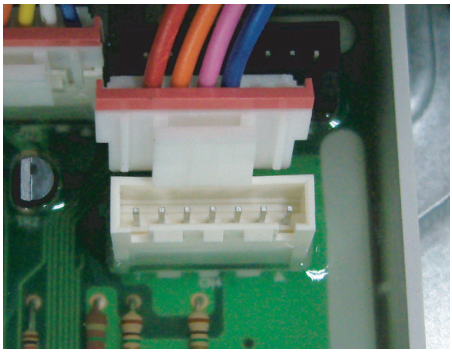


RY5 - Motor Relay Switch



RY6 - Heater Relay Switch

Sensor Bars & temperature sensor check



Sensor Bars - Disconnect harness and test Pink wire Pin 4 to Orange wire Pin 5.
Approx ∞ Ω without laundry
Approx 190Ω ± 10% with wet clothes

Cycling Thermostat - Disconnect harness and test Blue wire Pin 2 to Red wire Pin 6.
Approx 10 KΩ at 25 °C/77 °F

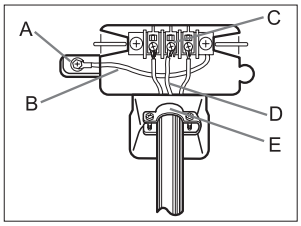
Technical_information-02365G-00_EN.indd 10 2011-09-21 3:07:14

TROUBLE SHOOTING

⚠ WARNING

To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

3-WIRE system connections

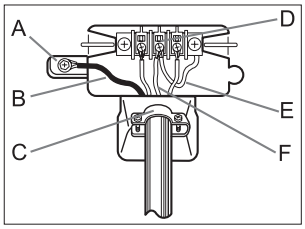


A. External ground connector
B. Neutral grounding wire (green/yellow)
C. Center silver-colored terminal block screw
D. Neutral wire (white or center wire)
E. ¾" (1.9 cm) UL-listed strain relief

1. Loosen or remove the center terminal block screw.
2. Connect the neutral wire (white or center wire) of the power cord to the center, silver-colored terminal screw of the terminal block. Tighten screw.
3. Connect the other wires to outer terminal block screws. Tighten screws.
4. Tighten the strain relief screws.
5. Insert the tab of the terminal block cover into your Dryer's rear panel slot. Secure the cover with a hold-down screw.

   If converting from a 4-wire electrical system to a 3-wire, the ground strap must be reconnected to the terminal block support to ground the Dryer frame to the neutral conductor.

4-WIRE system connections



A. External ground connector
B. Green or bare copper wire of power cord
C. ¾" (1.9 cm) UL-listed strain relief
D. Center silver-colored terminal block screw
E. Neutral Grounding wire (green/yellow)
F. Neutral wire (white or center wire)

1. Remove the External ground connector screw.
2. Connect the ground wire (green or unwrapped) of the power cord to the external ground connector screw. If you want to connect B(Green or bare copper wire of power cord) to the Neutral Post without assembling with A(cabinet ground), call the service technician.
3. Loosen or remove the center terminal block screw.
4. Connect the neutral wire (white or center wire) of the power cord and the appliance ground wire (green with yellow stripes) under the central screw of the terminal block.
5. Connect the other wires to the outer terminal block screws. Tighten screws.
6. Tighten the strain relief screws.
7. Insert the tab of the terminal block cover into your Dryer's rear panel slot. Secure the cover with a hold-down screw.

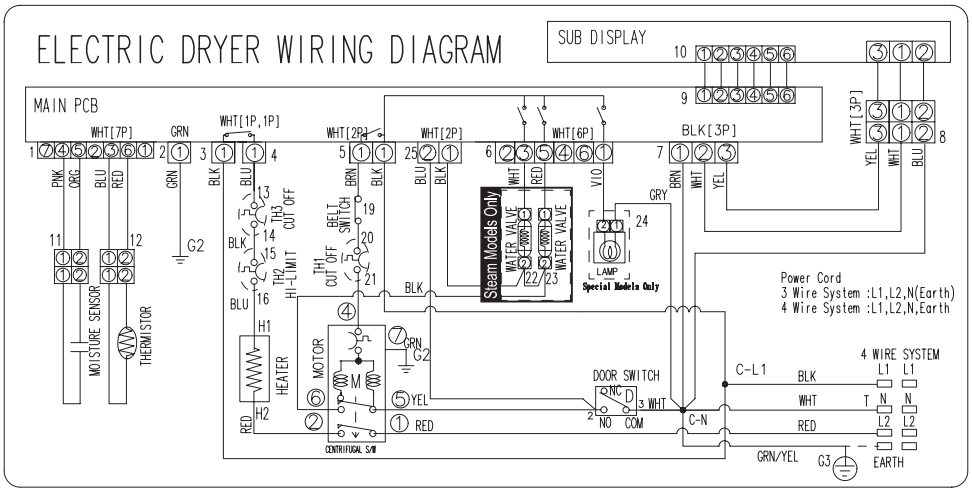
Technical_information-02365G-00_EN.indd 11 2011-09-21 3:07:14

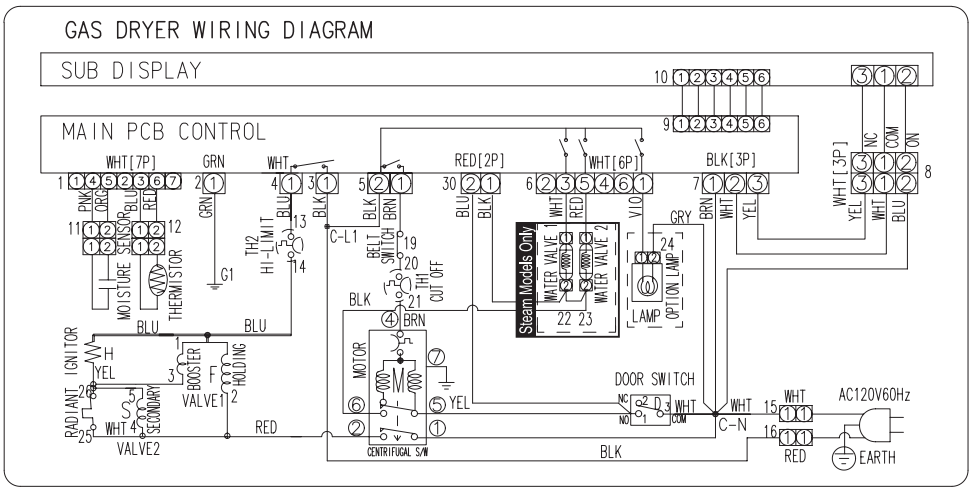
WIRING DIAGRAM

WARNING

To avoid risk of electrical shock, personal injury or death; disconnect power to dryer before servicing, unless testing requires power.

WIRING DIAGRAM





Technical_information-02365G-00_EN.indd 12 2011-09-21 3:07:15

SÈCHE-LINGE
Informations techniques

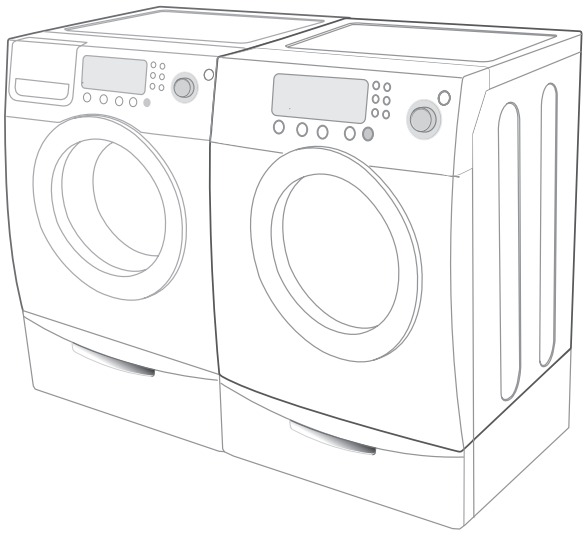
- En raison des risques de blessure ou de dommages matériels existants, demandez toujours à un technicien qualifié d'effectuer les opérations d'entretien ou de réparation de l'appareil.
- Reportez-vous au manuel de réparation (DV220, DV221, DV210, DV350, DV339, DV338, DV331, DV330, DV448, DV438, DV428, DV419, DV410, DV409, DV407) pour connaître les consignes d'installation, d'utilisation, de test, de dépannage et de démontage détaillées.

⚠ ATTENTION

Toutes les consignes de sécurité figurant dans le manuel de réparation de DV220, DV221, DV210, DV350, DV339, DV338, DV331, DV330, DV448, DV438, DV428, DV419, DV410, DV409, DV407 doivent être respectées.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.



Code n° : DC68-02365G-00

Technical_information-02365G-00_CFR.indd 1 2011-09-21 3:06:45

ALIGNEMENTS ET RÉGLAGES

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

CODES D'ERREUR ET DIAGNOTICS

Lorsqu'une erreur se produit, un signal sonore retentit pendant 5 secondes et l'un des messages d'erreur suivants s'affiche en continu.

Affichage de l'erreur		Problème	Vérification
LED	LCD		
tS to tE	Error! Temperature Sensor Problem	La résistance de la thermistance est très faible ou très élevée.	Diagnostic possible : - Filtre à peluches bouché. - Capacités du système d'aération réduites. - Vérifiez la résistance de la thermistance.
hE HE	Error! Overheated	Température de chauffage non valide lors du fonctionnement du sèche-linge.	Diagnostic possible : - Capacités du système d'aération réduites. - Vérifiez la résistance de la thermistance.
do dE	Error! Door is Open	Faire fonctionner le sèche-linge lorsque le hublot est ouvert	Diagnostic possible : - Fermez le hublot et allumez le sèche-linge - Bornes du câble mal connectées ou débranchées au niveau du circuit du capteur du hublot.
dF	Error! Door Open Sensing Problem.	État de hublot non valide pendant plus de 256 millisecondes	Diagnostic possible : - Bornes du câble mal connectées ou débranchées au niveau du circuit du capteur du hublot.
bE bE2	Error! A button is either stuck or is being pressed continuously.	État non valide de court-circuit principal pendant 30 s (tous les modèles) 75 s (DV339,DV338,DV448,DV438,DV428)	Diagnostic possible : - Circuit principal de la carte de circuit imprimé de l'affichage court-circuité ou non
FE	Error! Power Interruption	Fréquence de source d'alimentation non valide	Diagnostic possible : - Utilisation d'une fréquence d'alimentation incorrecte - Circuit du capteur de fréquence d'alimentation endommagé
9E	Error! Electronic Control Problem	Problème électronique (communication)	Diagnostic possible : - Vérifiez la carte de circuit imprimé et le faisceau électrique. - Remplacez la carte de circuit imprimé.
od	Error! Time Limit Exceeded.	Durée de séchage non valide car excessive	Diagnostic possible : - Capteur coupé - Réglage d'une durée trop importante
Et	Error! Electronic Control Problem	Etat non valide de la communication Eeprom	Diagnostic possible : - Carte de circuit imprimé avec circuit Eeprom.

Technical_information-02365G-00_CFR.indd 2 2011-09-21 3:06:47

ALIGNEMENTS ET RÉGLAGES

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

MODE DE TEST

Mode de fonctionnement en continu :

1. Appuyez sur Signal (Signal) et Dry Level (Niveau de séchage) pendant 3 secondes avec l'appareil sous tension (mode d'utilisation normale).
2. Une fois le mode de fonctionnement en continu établi, l'écran affiche alternativement « total cycle » (cycle complet) et le temps restant.
3. Le cycle précédent redémarre en mode de fonctionnement en continu jusqu'à la désactivation de ce mode.
4. Pendant que le mode de fonctionnement en continu est en cours, appuyez simultanément sur Signal (Signal) et Dryness Level (Niveau de séchage) pendant 3 secondes pour revenir au mode d'utilisation normale. L'écran n'affiche plus « total cycle » (cycle complet) mais uniquement le temps restant.

Mode de comptage de cycle

Définition du mode de comptage de cycle :

- En mode de réparation, appuyez sur le bouton Signal (Signal) pour activer le mode de comptage de cycle.
- Le numéro du cycle en cours s'affiche.

Pour sélectionner ce mode :

- Pour sélectionner le mode de test spécial en mode de réparation, appuyez sur le bouton Signal (Signal) pendant 3 secondes ou jusqu'à l'émission d'un signal sonore.

Mode de test spécial

Définition du mode de test spécial :

- Le sèche-linge doit être sous tension pour que le mode de réparation puisse être défini.
- Appuyez sur les boutons Signal (Signal) et Temp (Température) pendant 3 secondes ou jusqu'à l'émission de trois signaux sonores.
- La machine est alors en mode de réparation.
- Une fois en mode de réparation, les données du capteur s'affichent (mode de test spécial par défaut).

Pour sélectionner ce mode :

- Pour sélectionner le mode de test spécial, appuyez simultanément sur les boutons Signal (Signal) et Temp (Température) pendant 3 secondes ou jusqu'à l'émission d'un signal sonore.

Mode de données du capteur

Définition du mode de données du capteur :

- Avec l'appareil sous tension, appuyez sur les boutons Signal (Signal) et Temp (Température) pendant 3 secondes
- Cette action met le sèche-linge en mode de données du capteur
- Le sèche-linge affiche les données du capteur. Ce mode est le mode par défaut pour passer en mode de réparation

Pour sélectionner ce mode :

- Avec l'appareil sous tension, appuyez sur les boutons Signal (Signal) et Temp (Température) pendant 3 secondes

Technical_information-02365G-00_CFR.indd 3 2011-09-21 3:06:47

ALIGNEMENTS ET RÉGLAGES

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

Mode d'affichage de la température (en Celsius)

Définition du mode d'affichage de la température :

- Avec l'appareil sous tension, appuyez simultanément sur les boutons Signal (Signal) et Wrinkle Prevent (Anti-froissage) pendant 3 secondes.
- Cette action met le sèche-linge en mode de capteur tactile
- En mode de capteur tactile, appuyez simultanément sur Time (Temps) et Wrinkle Prevent (Anti-froissage).
- Le sèche-linge affiche alors la température de l'intérieur du tambour en degrés Celsius.

Pour sélectionner ce mode :

- En mode d'utilisation normale, appuyez simultanément sur les boutons « Signal » (Signal) et « Wrinkle Prevent » (Anti-froissage) pendant 3 secondes
- Ensuite, appuyez simultanément sur les boutons « Time » (Temps) et « Wrinkle Prevent » (Anti-froissage).

• Convertir les °C → en °F

Celsius (°C)	-30	-10	10	30	50	70
Fahrenheit (°F)	-22	14	50	86	122	158

F = 9/5C + 32

Mode version logicielle

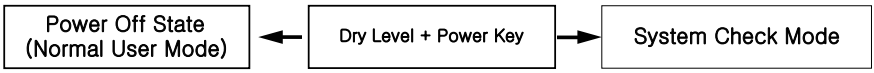
Définition du mode version logicielle :

- En mode de réparation, appuyez sur le bouton Temp (Température) pour activer le mode version logicielle.

Pour sélectionner ce mode :

- Pour activer le mode de test spécial, appuyez sur le bouton Temp (Température) jusqu'à l'émission d'un signal sonore.
  Exemple : pour « U1 05 », U1 signifie version principale « U1 » et 05 signifie version mineure « 05 ».

Mode de contrôle système



Mode de test spécial :

- Hors tension, appuyez simultanément sur les boutons Dryness Level (Niveau de séchage) et Power (Mise en marche) pour activer le mode de contrôle système
- « t2 » s'affiche.
- Mode de contrôle système Progression mode t2 Fonction activée Départ/Pause
  Relais moteur (CW) activé → Relais résistance activée → Relais résistance désactivée → Relais moteur (CW) désactivé (circulation)

Technical_information-02365G-00_CFR.indd 4 2011-09-21 3:06:47

ALIGNEMENTS ET RÉGLAGES

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

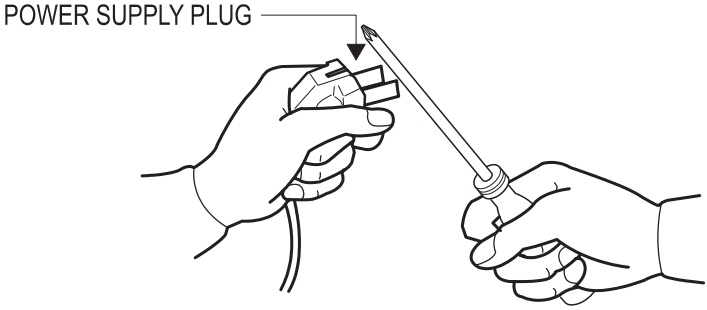
DIAGNOSTIC DES PROBLÈMES

- Le micom du sèche-linge est configuré pour une structure complexe, c'est pourquoi il est conseillé de contacter le service après-vente.
  Les informations suivantes répondent à un diagnostic précis et constituent un guide de réparation adapté.

Consignes à respecter pendant les opérations de réparation et de remplacement

Respectez les consignes ci-dessous pour le diagnostic des problèmes et le remplacement des pièces.

1) Certains composants électroniques risquant d'être endommagés par l'électricité statique recouvrant la partie en résine du sèche-linge ou le corps humain, veillez à ce que votre corps soit toujours relié à la terre ou éliminez la différence de potentiel de votre corps et du sèche-linge en touchant la prise d'alimentation avant de travailler sur la carte de circuit imprimé.



2) La carte de circuit imprimé étant un composant résistant, ne la remplacez pas suite à un diagnostic erroné et respectez la procédure de diagnostic des problèmes lorsque le micom ne fonctionne pas correctement.

Technical_information-02365G-00_CFR.indd 5 2011-09-21 3:06:47

DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

N°	Problème	Procédure à suivre
1	**Ne démarre pas ou ne fonctionne pas**	• Tous les câbles sont branchés sur les bornes correspondantes. • Le sèche-linge est branché. • Le fusible est grillé ou le disjoncteur est déclenché. • Interrupteur du hublot fonctionnel...hublot fermé. Vérifiez le code d'erreur 3 (reportez-vous au tableau pour la définition des codes). • La mise en marche/pause à l'aide du sélecteur rotatif fonctionne. • Panneau de commande opérationnel. • La courroie est désactivée ou rompue et l'interrupteur de désactivation de la courroie fonctionne. • Moteur d'entraînement fonctionnel. • Vérifiez la résistance de la bobine du moteur : 2,88 ohms entre les broches 3 et 4, 3,5 ohms entre les broches 4 et 5.
2	**Le moteur fonctionne mais le tambour ne tourne pas**	• La courroie est désactivée ou rompue/endommagée. • Le ressort à tension du galet est défectueux ou étiré. • Le galet-tendeur est bloqué ou grippé.
3	**Fonctionne quelques minutes puis s'arrête**	• Des peluches se sont accumulées autour du moteur d'entraînement. • Faible tension électrique. • La turbine du ventilateur est bloquée dans le logement du ventilateur. • Les contacts de l'interrupteur de démarrage du moteur d'entraînement sont bloqués.
4	**Fait griller les fusibles ou déclenche le disjoncteur**	- La courroie est-elle correctement fixée ? - La rotation du moteur est-elle continue ? (enroulement du rotor, enroulement du stator, génératrice) - La protection du moteur est-elle normale ? • Si aucun des points ci-dessus n'est défaillant, la carte de circuit imprimé est défectueuse. Remplacez-la.
5	**Fait griller les fusibles ou déclenche le disjoncteur (modèle à gaz)**	• Lors de l'allumage, le sèche-linge consomme X A. Lorsque le brûleur est allumé, le sèche-linge consomme X A. Si la consommation du sèche-linge est supérieure à ces valeurs, le système électrique du domicile, la boîte de fusibles ou le disjoncteur sont défectueux. • Le faisceau électrique de l'allumeur est mal connecté et court-circuité à la base. • Le câblage est incorrect ou le câble de terre est court-circuité. • La bobine du moteur d'entraînement est court-circuitée à la terre.
6	**Ne chauffe pas (le moteur tourne)**	L'élément chauffant est coupé. • Le régulateur se déclenche facilement ou est coupé. • Le thermostat de régulation se déclenche facilement ou est coupé. • Le commutateur de membrane est coupé. • Vérifiez la thermistance.
7	**Ne sèche pas, mauvais allumage (modèle à gaz)**	Lorsque le sèche-linge fonctionne avec un programme de séchage, l'allumeur doit être sous tension et le brûleur doit s'allumer dans les 45 secondes à 120 V CA. Lorsque l'un des composants du système est défectueux, cela est indiqué par l'un des trois symptômes suivants :

Technical_information-02365G-00_CFR.indd 6 2011-09-21 3:06:48

DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

N°	Problème	Procédure à suivre
8	**L'allumeur ne s'allume pas.**	Si l'allumeur ne chauffe pas, coupez l'alimentation et à l'aide d'un ohmmètre, vérifiez les points suivants : • Détecteur de flamme coupé • Allumeur coupé • Survolteur court-circuité • Câblage coupé • Commutateur de moteur défectueux (courant neutre) • Pas d'alimentation depuis la commande (courant L1)
9	**L'allumeur s'allume. Le gaz ne prend pas**	Si l'allumeur chauffe mais le brûleur principal ne s'allume pas, coupez l'alimentation et à l'aide d'un ohmmètre, vérifiez les points suivants : • Bobine secondaire coupée • Bobine de maintien coupée • Fils couplés débranchés • Capteur de flamme bloqué (complètement obstrué)
10	**Le gaz s'allume mais la flamme s'éteint**	Si l'allumage s'effectue normalement et que la flamme s'éteint après une courte période, vérifiez les points suivants : • Les contacts du capteur radiant se coupent prématurément • Une vanne défectueuse peut se couper lorsqu'elle est soumise à des températures trop élevées • Régulateur défectueux • Ventilation défaillante • Joints de tambours défectueux
11	**Mauvais séchage, vêtements froissés, texture rêche, durée de séchage trop longue**	• Le filtre à peluches est sale. • Le système d'aération est bouché. • Le registre du système d'aération extérieur est bloqué. • Le conduit d'évacuation est trop long, trop coudé, trop flexible. • La prise d'air du sèche-linge est mauvaise. • La vitesse du tambour est incorrecte. La courroie du tambour est mal fixée. • La turbine du ventilateur est bloquée. Vérifiez qu'il n'y a pas de corps étrangers au niveau du ventilateur. • L'utilisateur a surchargé le sèche-linge. • Vérifiez les étiquettes des vêtements et le cycle sélectionné. • Les vêtements sont trop mouillés en raison d'un mauvais essorage du lave-linge.
12	**Bruit et/ou vibrations**	• Bruit sourd. Vérifiez que les battants du tambour ne sont pas desserrés, le ou les rouleaux arrière du tambour sont usés ou mal alignés, le tambour est voilé ou le joint de soudure du tambour est important. • Cliquetis. Vérifiez que les fils couplés ne sont pas mal connectés ou qu'aucun objet n'est pris dans la roue du ventilateur. • Raclement. Vérifiez que la rondelle en feutre du bloc avant ou arrière ne s'est pas déplacée ou que les roulements avant du tambour ne sont pas usés. • Grondement. Vérifiez que la roue du ventilateur ne frotte pas contre le logement du ventilateur ou que les roulements du moteur ne sont pas défectueux. • Bruit sec ou grincement. Vérifiez que la courroie n'est pas collante ou effilochée.

Technical_information-02365G-00_CFR.indd 7 2011-09-21 3:06:48

DÉPANNAGE

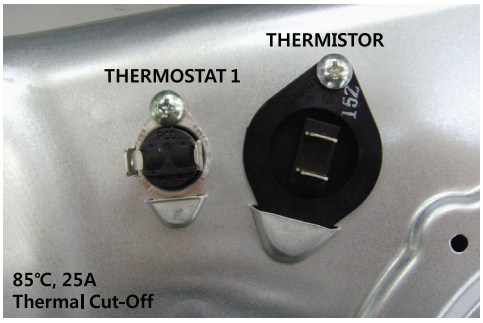
⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

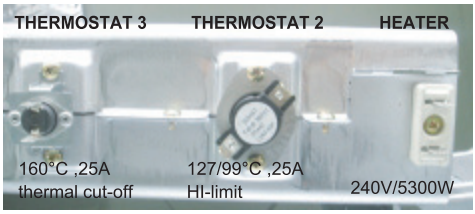
PROCÉDURES DE TEST DES COMPOSANTS

Test des composants électriques (avec ohmmètre)

- Résistance de la thermistance 10 KΩ @ 25 °C (77 °F)
- Résistance du thermostat 1 < 1 Ω



- Résistance du thermostat 3 < 1 Ω
  - Si la résistance est infinie, remplacez le thermostat 3.
- Résistance du thermostat 2 < 1 Ω
  - Si la résistance est infinie, remplacez le thermostat 2.
- Résistance de l'élément chauffant 10 Ω
  - Si la résistance est infinie, remplacez l'élément chauffant.

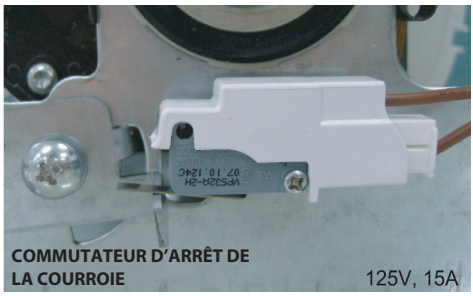


- Mesurez la résistance des bornes suivantes

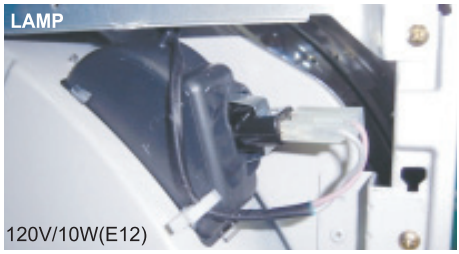
1) Interrupteur du hublot : ouvert
Borne : « COM » - « NC » (1-3) < 1 Ω
Borne : « COM » - « NO » (1-2) : ∞ Ω

2) Bouton poussoir du hublot : actionné
Borne : « COM » - « NC » (1-3) : ∞ Ω
Borne : « COM » - « NO » (1-2) < 1 Ω

- Commutateur d'arrêt de la courroie
  - Manette ouverte : valeur ohmique < 1 Ω
  - Manette actionnée : valeur ohmique : ∞ Ω



- Résistance de la lampe 80 à 100 Ω (violet et gris)



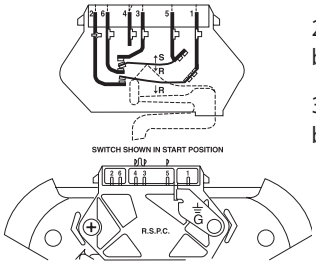
- Moteur (électronique et gaz)

Contacts

Fonction	1M	2M	3M	5M	6M
Départ			●	●	
Fonctionnement	●	●		●	●

● = contact fermé

Interrupteur centrifuge (moteur)



2,88 Ω entre les broches 3 et 4

3,5 Ω entre les broches 4 et 5

Technical_information-02365G-00_CFR.indd 8 2011-09-21 3:06:51

DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT

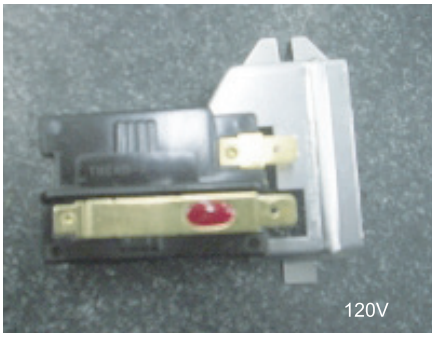
Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

MODÈLE À GAZ

Capteur radiant (10RS)

Valeur ohmique < 1 Ω

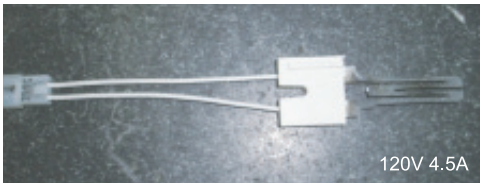
Si la résistance est infinie, remplacez le capteur radiant



Allumeur (101D)

Valeur ohmique 40 à 400 Ω

Si la résistance est infinie, remplacez l'allumeur.



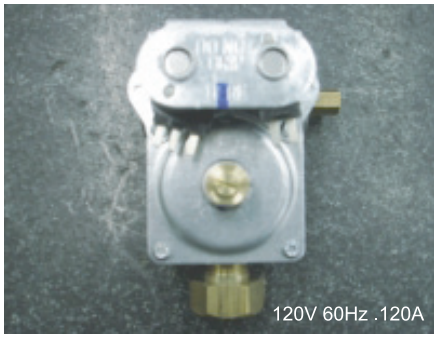
Soupape à gaz (25M01A)

Soupape 1-2 : valeur ohmique 1,2 KΩ

Soupape 1-3 : valeur ohmique 0,5 KΩ

Soupape 4-5 : valeur ohmique 1,2 KΩ

Si la résistance est infinie, remplacez la soupape.



Thermostat (régulateur 60T21) 230F-50F

Valeur ohmique < 1 Ω

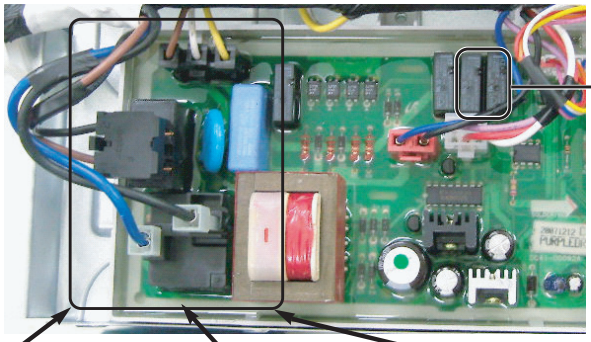
Si la résistance est infinie, remplacez le thermostat.

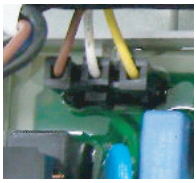
Technical_information-02365G-00_CFR.indd 9 2011-09-21 3:06:52

DÉPANNAGE

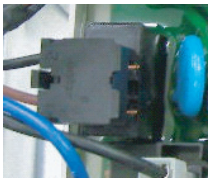
⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

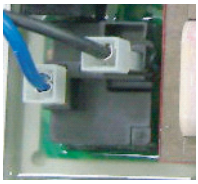




CN1



RY5

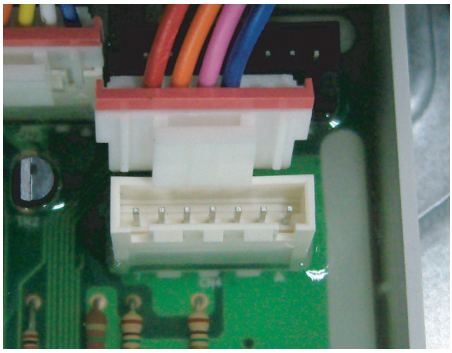


RY6

1. Port d'alimentation CA
2. Capteur d'extinction CA
3. Capteur de la porte

- Commutateur du relais moteur
- Commutateur du relais de la résistance

Vérification des capteurs et du capteur de température



Capteurs - Débranchez le faisceau et testez le fil rose au niveau de la broche 4 et le fil orange au niveau de la broche 5.

Environ ∞ Ω sans linge

Environ 190 Ω ± 10 % avec linge mouillé

Thermostat de cyclage - Débranchez le faisceau et testez le fil bleu au niveau de la broche 2 et le fil rouge au niveau de la broche 6.

Environ 10 KΩ à 25 °C / 77 °F

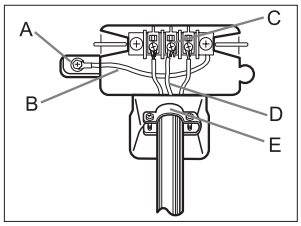
Technical_information-02365G-00_CFR.indd 10 2011-09-21 3:06:54

DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

Branchements à 3 FILS

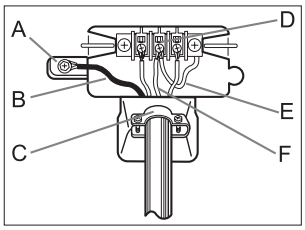


A. Connecteur de terre externe
B. Fil de terre neutre (vert/jaune)
C. Vis centrale argentée du bornier
D. Fil neutre (blanc ou central)
E Réducteur de tension ¾" (1,9 cm) homologué UL

1. Desserrez ou retirez la vis centrale du bornier.
2. Reliez le fil neutre (blanc ou central) du cordon d'alimentation à la borne à vis argentée centrale du bornier. Serrez la vis.
3. Reliez les autres fils aux bornes à vis extérieures. Serrez les vis.
4. Serrez les vis de décharge de tension.
5. Insérez la languette du cache du bornier dans la fente située sur le panneau arrière du sèche-linge.
   Fixez le cache à l'aide d'une vis.

   Lors de la conversion d'un système électrique à 4 fils en système électrique à 3 fils, le conducteur de terre doit être rebranché sur le support du bornier, pour mettre le châssis du sèche-linge à la terre sur le conducteur neutre.

Branchements à 4 FILS



A. Connecteur de terre externe
B. Fil vert ou en cuivre nu du cordon d'alimentation
C. Réducteur de tension ¾" (1,9 cm) homologué UL
D. Vis centrale argentée du bornier
E Fil de terre neutre (vert/jaune)
F. Fil neutre (blanc ou central)

1. Retirez la vis du connecteur de terre externe.
2. Reliez le fil de terre (vert ou sans habillage) du cordon d'alimentation au connecteur à vis de terre externe. Pour brancher B (fil vert ou en cuivre dénudé du cordon d'alimentation) à la borne neutre sans l'assembler à A (mise à la terre du châssis), contactez un technicien de maintenance.
3. Desserrez ou retirez la vis centrale du bornier.
4. Branchez le fil neutre (blanc ou central) du cordon d'alimentation et le fil de terre de l'appareil (vert à rayures jaunes) sous la vis centrale du bornier.
5. Reliez les autres fils aux bornes à vis extérieures. Serrez les vis.
6. Serrez les vis de décharge de tension.
7. Insérez la languette du cache du bornier dans la fente située sur le panneau arrière du sèche-linge.
   Maintenez le cache en place à l'aide d'une vis.

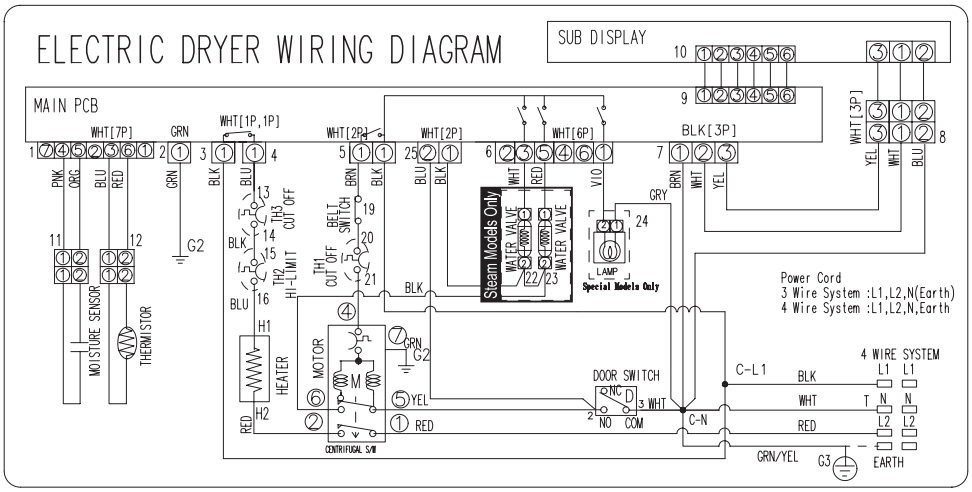
Technical_information-02365G-00_CFR.indd 11 2011-09-21 3:06:54

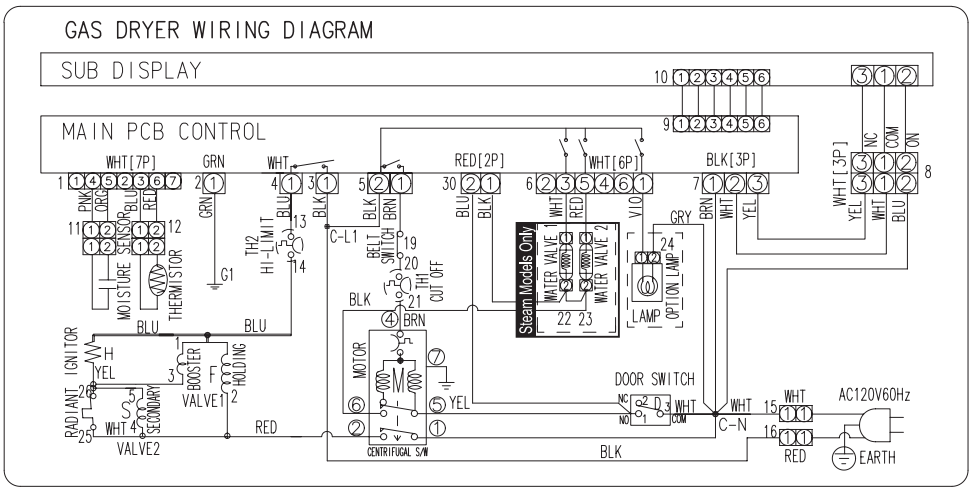
SCHÉMA DE CÂBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

SCHÉMA DE CÂBLAGE





Technical_information-02365G-00_CFR.indd 12 2011-09-21 3:06:54